

Hasil belajar siswa melalui *Think Pair Share* berbantuan *wizer.me* pada materi SPLDV di MTsN

Firda Maulina¹, Usman², Dewi Annisa³

^{1,2,3} Pendidikan Matematika, Universitas Syiah Kuala, Aceh, Indonesia

Email korespondensi: firdamaulina151002@gmail.com

Received: Auguts 14, 2025 | **Revised:** September 3, 2025 | **Accepted:** September 17, 2025 | **Published Online:** September 30, 2025

Abstract

This study aims to examine student learning outcomes through a cooperative learning model using the think-pair-share method assisted by wizer.me on the subject of two-variable linear equation systems to achieve learning completeness. The research design used is a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest design. The research sample consisted of 33 eighth-grade students selected using simple random sampling. Data collection techniques were conducted through tests and observations. Data processing techniques were carried out using inferential statistics, namely normality tests, Wilcoxon tests, and n-gain score tests. The results of the study obtained data processing $Z_{hitung} > Z_{tabel}$, namely $4,976 > 1,645$, which based on the decision criteria rejected H_0 and accepted H_a , meaning that the learning completeness of eighth grade students on the subject of two-variable linear equation systems was achieved through the think pair share cooperative learning model assisted by wizer.me. Therefore, the application of the think-pair-share cooperative learning model assisted by wizer.me can also be applied to other materials in mathematics learning to help students become accustomed to learning both individually and in groups and familiar with the features of digital media assistance.

Keywords: learning outcomes; think pair share; SPLDV; wizer.me;

How to Cite: Maulina, F., Usman, U. & Annisa, D. (2025). Hasil belajar siswa melalui *think pair share* berbantuan *wizer.me* pada materi SPLDV di MTsN. *Aksioma: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 16(2), 349-360. <https://doi.org/10.26877/tg8q9h25>

PENDAHULUAN

Pembelajaran Abad 21 merupakan pendekatan pendidikan yang berfokus pada siswa dengan tujuan untuk membentuk sumber daya manusia yang kompeten serta berwawasan dengan menekankan pada pembelajaran yang mendorong kemampuan kreatif dan inovatif, kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, kemampuan komunikasi dan bekerjasama serta kemampuan dalam pemanfaatan teknologi dan komunikasi secara tepat (Anggraini & Hendroanto, 2021; Rafiqoh, 2020). Hal ini sejalan dengan program Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia, yakni program kurikulum merdeka yang bertujuan meningkatkan pendidikan dengan mengedepankan hasil belajar siswa dan menciptakan pembelajaran yang aktif dan kreatif (Fianingrum dkk., 2023; Malikhah dkk., 2022). Keberhasilan pendidikan di sekolah dapat dilihat dari ketercapaiannya tujuan pembelajaran melalui prestasi akademik siswa (Nabillah &

Abadi, 2020; Wuryandani & Herwin, 2021). Hasil belajar siswa sendiri meliputi kemampuan afektif, kognitif, dan psikomotorik yang dapat dilihat dalam bentuk hasil ulangan dan ujian sebagai bukti kompetensi siswa dalam menguasai mata pelajaran yang dipelajari melalui proses belajar mengajar yang dilaksanakan secara maksimal (Ade dkk., 2022; Wirda dkk., 2020). Hasil belajar matematika siswa adalah salah satu indikator keefektifan pembelajaran matematika untuk mencapai tujuan pembelajaran yang terlihat melalui hasil belajar matematika yang tinggi (Dari dkk., 2021; Oktaviani dkk., 2020).

Namun, pada kenyataannya menunjukkan hasil belajar matematika siswa masih dikategorikan rendah, salah satunya pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Berdasarkan penelitian Purnamasari dan Setiawan (2019) menunjukkan bahwa hasil penilaian tengah semester siswa hanya 2 orang dari 30 siswa yang mendapat nilai tuntas dimana nilai KKM sekolah adalah 75. Penelitian oleh Surayem (2023) menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum memenuhi KKM yaitu 78 pada hasil penilaian harian pada materi sistem persamaan linear dua variabel, dengan hanya 10 anak dari 32 siswa yang mencapai KKM. Selain itu, penelitian oleh Kolong (2023) menunjukkan bahwa nilai ujian pada materi sistem persamaan linear dua variabel hampir seluruh siswa mendapatkan nilai dibawah KKM yang ditentukan sekolah adalah 60 dimana rata-rata nilai ujian pada materi tersebut masih mendapat nilai 55. Dari beberapa hasil penelitian mengindikasikan bahwa hasil belajar siswa pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel belum mencapai ketuntasan belajar.

Rendahnya hasil belajar matematika disebabkan oleh kurangnya minat dan motivasi serta kurangnya rasa penasaran siswa dalam pembelajaran menyebabkan tahap pembelajaran hanya berfokus pada guru walaupun dalam proses pembelajaran guru memberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dan aktivitas berdiskusi, sehingga siswa kurang terlibat secara aktif dalam tahap pembelajaran (Narumanah, 2019; Sya'adah dkk., 2023). Selain itu, penggunaan pendekatan atau model pembelajaran yang belum menggunakan inovasi berbasis digital sebagai media atau sarana bantuan untuk pembelajaran interaktif dalam proses belajar mengajar juga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa (Laksana dkk., 2018; Mulyani, 2021; Ramadhani & Ritonga, 2022).

Upaya pembelajaran yang memperhatikan siswa terlibat secara aktif baik dalam kegiatan bertanya, diskusi kelompok kecil maupun besar untuk meningkatkan kemampuan bekerjasama dan kemampuan pemanfaatan teknologi sebagai inovasi dalam

pembelajaran serta hasil belajar matematika siswa, salah satunya adalah dengan mengaplikasikan model pembelajaran kooperatif jenis *think pair share* berbantuan *wizer.me*. Model pembelajaran kooperatif jenis *think pair share* ini menciptakan variasi suasana pola diskusi kelas dengan memberikan waktu untuk berfikir, merespon, memberikan kesempatan untuk bekerja secara mandiri maupun kelompok secara kolaboratif, dan dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab untuk menyelesaikan masalah secara kolaboratif (Irma dkk., 2020; Silva dkk., 2022). *Wizer.me* merupakan salah satu platform pembelajaran interaktif yang dapat digunakan oleh guru dan siswa untuk membuat lembar kerja siswa (LKS) *online* yang teraktif dengan penggunaan yang mudah di akses dan sistem penilaian atau umpan balik yang otomatis serta memiliki berbagai fitur yang dapat memfasilitasi guru untuk menyalurkan kreativitas dalam pembuatan lembar kerja elektronik (Kaliappen dkk., 2021; Putri & Indrawati, 2021).

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yaitu penelitian oleh Waltialan (2022) menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel dengan penggunaan pembelajaran kooperatif jenis *Think Pair Share* (TPS). Hasil penelitian oleh Mar'ah (2021) menunjukkan penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada materi luas permukaan serta volume kubus dan balok mampu meningkatkan hasil belajar dan aktivitas matematika siswa. Selain itu, hasil penelitian oleh Mayasari (2023) dan Safitri (2022) menunjukkan memanfaatkan situs *web wizer.me* dalam rancangan *E-LKPD* dengan tampilan interaktif dapat meningkatkan prestasi akademik serta mendapat respon yang termasuk dalam kriteria praktis dalam pembelajaran. Dari beberapa penelitian tersebut menunjukkan pembelajaran matematika berbantuan *website wizer.me* belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian pembelajaran sistem persamaan linear dua variabel berbantuan *website wizer.me* untuk mencapai ketuntasan capaian pembelajaran.

Pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dengan bantuan *wizer.me* merupakan suatu alternatif yang dapat diterapkan untuk mencapai ketuntasan belajar dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel yang mana dengan penerapan model pembelajaran berbantuan *website* tersebut diharapkan siswa dapat terlibat lebih aktif dalam proses pembelajaran, serta dapat menyelesaikan permasalahan matematika dengan konteks kehidupan sehari-hari. Oleh

karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif jenis *think pair share* berbantuan *wizer.me* pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel mencapai ketuntasan belajar.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis *pre-experimental design* dan desain *one group pretest-posttest* (Sugiyono, 2016). Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII-1 – VIII-6 di MTsN 2 Aceh Besar yang berjumlah 6 kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*, yang memastikan bahwa setiap populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel (Creswell & Creswell, 2023). Sehingga didapat subjek pada penelitian ini adalah kelas VIII-2 dengan jumlah siswa 33 orang di MTsN 2 Aceh Besar. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara tes dan observasi. Tes terdiri dari 2 (dua) yaitu tes awal dan tes akhir. Tes awal bertujuan untuk mendapatkan data awal hasil belajar siswa sebelum penerapan model pembelajaran. Sedangkan tes akhir bertujuan untuk mendapatkan data setelah penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan *wizer.me*. Instrumen penelitian ini adalah tes hasil belajar. Tes hasil belajar bentuk tes essay/uraian yang terdiri dari 5 soal pertanyaan. Indikator tes hasil belajar meliputi kemampuan menginterpretasi, mengaplikasi, mensistesis, menganalisis dan mengevaluasi. Berdasarkan hasil analisis validitas instrumen tes hasil belajar diperoleh hasil nilai $|\alpha|$ adalah 0,90 yang artinya soal bernilai valid dengan kriteria sangat tinggi. Hasil analisis reliabilitas tes diperoleh hasil nilai $r_{33} = 0,60$, maka dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut dapat dianggap reliabel atau konsisten dalam pengukuran dengan kriteria tinggi. Berdasarkan hasil analisis diperoleh 5 soal dinyatakan valid dan reliabel. Adapun tahapan analisis data pada penelitian ini menggunakan statistik inferensial, yaitu uji normalitas dan uji *wilcoxon* yang mana data di analisis menggunakan $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ serta uji *n-gain score*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis hasil belajar menunjukkan bahwa pencapaian ketuntasan belajar siswa pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel dapat dicapai dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *think pair share* yang didukung oleh *wizer.me*. Penelitian ini diikuti oleh 33 orang siswa kelas VIII-2 di MTsN 2 Aceh Besar.

Penelitian ini dilaksanakan selama 4 kali pertemuan, dimana hasil belajar siswa dilihat dari hasil tes berbentuk uraian atau essay berjumlah 5 soal yang diberikan di awal sebelum diberikan perlakuan dan di akhir setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbantuan *wizer.me*. Data awal dan akhir tes matematika siswa ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa

Tes	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata (\bar{x})	Varian (s^2)	Simpangan Baku (s)
<i>Pre-test</i>	15	75	41,6	15039,4	122,63
<i>Posttest</i>	40	95	74,5	37971,9	194,84

Data selisih awal dan akhir tes matematika siswa ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Selisih Hasil Belajar Matematika Siswa

<i>Posttest - Pretest</i>	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata (\bar{x})	Varian (s^2)	Simpangan Baku (s)
	0	65	66,8	25959	161,12

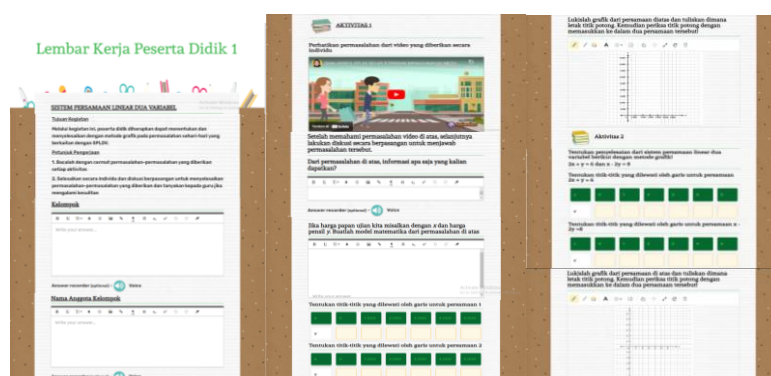
Berdasarkan hasil penelitian dan uji statistik menggunakan uji normalitas serta pengujian hipotesis dengan uji *wilcoxon*, diperoleh hasil pengolahan data $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ yaitu $4,976 > 1,645$. Berdasarkan kriteria keputusan ditolak H_0 ditolak dan diterima H_a , yaitu tercapainya ketuntasan belajar siswa di kelas VIII MTsN 2 Aceh Besar pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel melalui model pembelajaran kooperatif jenis *think pair share* berbantuan *wizer.me*. Artinya dari hasil tersebut, siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS berbantuan *wizer.me* pada pelajaran sistem persamaan linear dua variabel mendapat ketuntasan belajar siswa daripada sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif jenis TPS berbantuan *wizer.me* pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

Data hasil pencapaian siswa dengan *n-gain score* dalam tes hasil belajar ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis *N-Gain Score*

No	Kategori	Frekuensi
1	Tinggi	6
2	Sedang	23
3	Rendah	2

Selain itu, pada hasil pencapaian siswa dengan *n-gain score* juga memperoleh 2 siswa yang tidak mengalami peningkatan.



Gambar 1. E-LKPD berbasis *wizer.me*

Pada pertemuan pertama, siswa masih merasa asing dengan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* yang digunakan sehingga lebih banyak waktu yang dihabiskan untuk menjelaskan materi dan siswa banyak mengajukan pertanyaan kepada guru. Guru dalam hal ini peneliti, mengorganisasikan siswa dalam kelompok secara berpasangan dan kemudian membagikan lembar kerja siswa berbasis *website wizer.me*. Pada proses pengerjaan, siswa diminta untuk memperhatikan dan menelaah permasalahan pada video pembelajaran dalam E-LKPD dengan berpikir secara mandiri (*Think*). Selanjutnya, siswa saling bertukar informasi dari video pembelajaran tersebut dengan pasangannya dengan menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada E-LKPD (*Pair*). Pada tahap selanjutnya, setiap kelompok menyajikan hasil diskusi pada E-LKPD di depan kelas dan menanggapi hasil diskusi pasangan lain secara bergantian (*Share*).

Namun, siswa banyak menghabiskan waktu dalam mengerjakan lembar kerja siswa dikarenakan lembar kerja siswa berbasis *wizer.me* dimana siswa merasa asing dengan fitur dan cara penggunaan *website* tersebut. Selain itu, sebagian dari kelompok yang pintar cenderung menyelesaikan lembar kerja siswa secara bekerja sama dengan sekali penjelasan dan arahan dari guru, ada juga kelompok yang kurang pintar cenderung diam, mengobrol dan membicarakan hal diluar materi pembelajaran, namun setelah guru lebih memberikan perhatian, arahan dan bimbingan kelompok tersebut kembali mengikuti pembelajaran dengan baik.

Berdasarkan analisa pada pertemuan pertama, menunjukkan siswa belum terbiasa bekerja dalam kelompok pada pembelajaran matematika, namun pada pertemuan pertama ini siswa sudah dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, meskipun masih lebih banyak mendengarkan penjelasan dari guru. Guru ikut mendengarkan, membimbing, memberi arahan dan mengontrol pembelajaran diskusi kelompok, siswa juga secara aktif

terlibat mengikuti dan antusias mulai hari pertama pembelajaran. Hal ini dikarenakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* merupakan hal baru bagi siswa, apalagi ditambah dengan *wizer.me*.

Pada pertemuan kedua, siswa sudah mulai terbiasa dengan pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*. Siswa berkemampuan tinggi sudah mulai berinisiatif untuk mulai menelaah informasi, berdiskusi dan menjelaskan kepada pasangan kelompoknya mengenai permasalahan yang diperoleh pada LKPD yang diberikan guru sesuai dengan tahapan *think pair share*. Pada pertengahan pembelajaran terdapat juga siswa yang mengajak siswa lain dari kelompok yang berbeda untuk mengobrol sehingga, sehingga perhatian siswa pada kelompoknya teralihkan sejenak. Namun, hal tersebut dapat guru atasi dengan sedikit teguran dan arahan sehingga siswa tersebut kembali mengikuti pembelajaran dengan baik.

Pada pertemuan ketiga dan keempat secara keseluruhan siswa sangat aktif selama mengikuti pembelajaran dan menyelesaikan permasalahan pada *E-LKPD* berbasis *wizer.me* dengan bekerjasama dan saling berdiskusi dengan pasangannya sesuai dengan tahap-tahap pembelajaran *think pair share*.

Model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* ini memberikan waktu kepada siswa untuk berfikir secara mandiri, saling berdiskusi dan bekerjasama dalam menyelesaikan permasalahan, serta memudahkan siswa memahami suatu materi secara berkelompok (Hidayati dkk., 2023; Ismail dkk., 2022). Selain itu, model pembelajaran kooperatif jenis *think pair share* ini juga dapat meningkatkan daya berpikir kritis siswa, rasa berani dan bertanggungjawab pada pembelajaran baik secara individu maupun kelompok (Gultom dkk., 2024). Hal ini dapat dilihat saat pembelajaran berlangsung ketika siswa saling berdiskusi satu sama lain dalam menyelesaikan suatu permasalahan dalam proses pembelajaran (Haryanti dkk., 2025). Penggunaan *wizer.me* dalam proses pembelajaran juga membangkitkan minat siswa untuk memahami dan memecahkan masalah yang diberikan (Yuliana dkk., 2025). *Wizer.me* yang dirancang untuk membantu proses pembelajaran dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar sehingga secara keseluruhan siswa dapat dengan antusias mengikuti pembelajaran (Edwin dkk., 2025).

Hal ini sejalan dengan Ondokoi dan Wali (2020) diperoleh peningkatan hasil belajar pada pelajaran sistem persamaan linear dua variabel dengan pengaplikasian pembelajaran kooperatif jenis *think pair share*. Selain itu, Dewi dkk (2023) diperoleh bahwa

penggunaan E-LKPD berbasis website wizer.me layak digunakan peserta didik pada materi sifat-sifat bangun ruang secara keseluruhan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* berbantuan *wizer.me* pada materi sistem persamaan linear dua variabel di MTsN 2 Aceh Besar dapat mencapai ketuntasan belajar.

Berdasarkan pada simpulan, didapatkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbantuan *wizer.me* dapat menjadi alternatif terhadap hasil belajar, maka peneliti menganjurkan kepada guru untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbantuan *wizer.me* pada materi lain dalam pembelajaran matematika agar siswa terbiasa dalam pembelajaran baik secara individu maupun kelompok sehingga siswa berani mengemukakan pendapatnya di depan kelas. Selain itu, guru juga dapat menggunakan media bantuan berbasis digital kepada selama proses pembelajaran sehingga siswa merasa familiar dengan fitur media bantuan digital tersebut. Penggunaan *E-LKPD* berbasis *website* mudah dikerjakan oleh siswa dengan menggunakan laptop atau PC, sehingga penggunaan media pembelajaran berbasis digital sebaiknya dilakukan pada kelas yang sudah terfasilitasi laptop/PC dan jaringan internet yang baik.

DEKLARASI

Kontribusi Penulis : FM : Riset utama, penulisan draf awal, analisis data dan koordinasi revisi; US : Kontribusi intelektual dan revisi kritis; DW: Peninjauan naskah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade, W., Hulukati, E., & Zakiyah, S. (2022). Deskripsi hasil belajar matematika siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel di Madrasah Aliyah Al-Falah Limboto Barat. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v3i1.13282>
- Anggraini, R. R. D., & Hendroanto, A. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII ditinjau dari gaya belajar. *AKSIOMA : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 12(1), 31–41. <https://doi.org/10.26877/aks.v12i1.7047>

- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (Sixth). SAGE Publication.
- Dari, W. W., Aima, Z., & Mardiyah, A. (2021). Pengaruh penerapan model problem based learning (PBL) menggunakan metode daring terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Adabiah Padang. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 12(3), 346–359. <https://doi.org/10.26877/aks.v12i3.8345>
- Dewi, N. A., Purnamasari, R., & Karmila, N. (2023). Pengembangan E-LKPD berbasis website wizer.me materi sifat-sifat bangun ruang. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 2562–2575. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.995>
- Edwin, M., Alwi, Z., & Izzah, I. (2025). Developing interactive E-LKPD with Wizer.Me: A needs analysis for enhancing poetry writing skills in junior high school Students in Palembang. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 17(2), 1989–2005. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v17i2.6811>
- Fianingrum, F., Novaliyosi, N., & Nindiasari, H. (2023). Kurikulum merdeka pada pembelajaran matematika. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4507>
- Gultom, A. N., Tambunan, L. O., & Purba, Y. O. (2024). Pengaruh model pembelajaran think pair share (TPS) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi SPLDV kelas VIII SMP Negeri 2 Siantar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 2155–2168. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i1.8144>
- Haryanti, S., Nurcahyani -, M. R., & Setyandari, A. (2025). The implementation of think pair share learning model assisted by canva media in teaching writing. *International Journal of Active Learning*, 10(2), 14–27. <https://doi.org/10.15294/ijal.v10i2.26054>
- Hidayati, N. A., Hariadi, T., Praheto, B. E., Kusnita, S., & Darmuki, A. (2023). The effect of cooperative learning model with think pair share type on speaking skill. *International Journal of Instruction*, 16(3), 935–950.
- Irma, A., Juandi, D., Dahlan, J. A., & Nirawati, R. (2020). The effect of think pair share cooperative learning on student mathematical communication skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1521(3), 032033. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1521/3/032033>
- Ismail, F. A., Bungsu, J., & Shahrill, M. (2022). Improving students' participation and performance in building quantities through think pair share cooperative learning. *Indonesian Journal of Educational Research and Technology*, 3(3), 203–216. <https://doi.org/10.17509/ijert.v3i3.50348>
- Kaliappen, N., Ismail, W. N. A., Ghani, A. B. A., & Sulisworo, D. (2021). Wizer.me and Socrative as innovative teaching method tools: Integrating TPACK and social learning theory. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(3), 1028–1037.
- Kolong, A. B., Manurung, O., & Sambuaga, O. T. (2023). The influence of guided training methods on student learning outcomes in learning material systems of

- two variable linear equations. *Simpati*, 1(2), 01–14.
<https://doi.org/10.59024/simpati.v1i2.150>
- Laksana, W. A., Wahyuningsih, E. D., & Utami, W. B. (2018). Keefektifan model pembelajaran tink talk write berbantuan aplikasi prezi terhadap prestasi belajar. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(2), 1–6.
<https://doi.org/10.26877/aks.v9i2.2678>
- Malikah, S., Winarti, W., Ayuningsih, F., Nugroho, M. R., Sumardi, S., & Murtiyasa, B. (2022). Manajemen pembelajaran matematika pada kurikulum merdeka. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5912–5918.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3549>
- Mar'ah, H., Jaeng, M., & Linawati. (2021). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS) pada materi luas permukaan serta volume kubus dan balok di kelas VIII Swadaya Palu. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 8(4), Article 4.
- Mayasari, M., Hamidah, A., & Subagyo, A. (2023). Development of electronic student worksheets (E-LKPD) assisted by Wizer.Me on gastropods sub material. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(4), 1578–1584.
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i4.3453>
- Mulyani, S. (2021). Peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SD Negeri Karangwuni 03 melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 12(1), 21–30.
<https://doi.org/10.26877/aks.v12i1.7174>
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2020). Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1c), Article 1c.
<https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2685>
- Narumanah, E. (2019). Meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pokok penjumlahan dan pengurangan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS) disertai media lidi. *JPG: Jurnal Penelitian Guru*, 2(01), Article 01.
- Oktaviani, U., Kumawati, S., Apriliyani, M. N., Nugroho, H., & Susanti, E. (2020). Identifikasi faktor penyebab rendahnya hasil belajar matematika peserta didik di SMK Negeri 1 Tonjong. *LOCUS: Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Matematika*, 1(1).
- Ondokoi, S., & Wali, I. (2020). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel. *Jurnal Ilmiah Matematika (JIMAT)*, 1(1), 27–41.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.4437753>
- Purnamasari, I., & Setiawan, W. (2019). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi SPLDV ditinjau dari kemampuan awal matematika (KAM). *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(2), 207–215.
- Putri, V. A. R., & Indrawati, D. (2021). Pengembangan media evaluasi pembelajaran bilangan berpangkat tiga dan akar pangkat tiga berbantuan Wizer.me untuk siswa

- sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(10).
<https://ejournal.unesa.ac.id>
- Rafiqoh, S. (2020). Arah kecenderungan dan isu dalam pembelajaran matematika sesuai pembelajaran abad 21 untuk menghadapi revolusi industri 4.0. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.54314/jmn.v3i1.101>
- Ramadhani, R., & Ritonga, S. A. (2022). Model pembelajaran blended learning berbasis Wizer.me untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis. *Jurnal Mathematic Paedagogic*, 7(1), 32–40. <https://doi.org/10.36294/jmp.v7i1.2653>
- Safitri, O. N., & Mulyani. (2022). Pengembangan media bahan ajar E-LKPD interaktif menggunakan website Wizer.me pada pembelajaran IPS materi berbagai pekerjaan tema 4 kelas IV SDN Tanah Kalikedinding II. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(1), 86–97.
- Silva, H., Lopes, J., Dominguez, C., & Morais, E. (2022). Think pair share and roundtable: Two cooperative learning structures to enhance critical thinking skills of 4th graders. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 15(1), 11–21.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta.
- Surayem, S. (2023). Upaya meningkatkan hasil belajar matematika materi sistem persamaan linier dua variabel melalui model pembelajaran kooperatif pada siswa kelas VIIIC SMP Negeri Candimulyo 2 Kabupaten Magelang tahun pelajaran 2021/2022. *JUPENJI : Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia*, 2(2), Article 2.
- Sya'adah, U., Sutrisno, S., & Happy, N. (2023). Efektivitas model pembelajaran teams games tournament (TGT) berbantuan kartu soal terhadap minat dan hasil belajar siswa. *AKSIOMA : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 14(2), 147–158. <https://doi.org/10.26877/aks.v14i2.15073>
- Waltialan, N., Mataheru, W., & Huwaa, N. C. (2022). Peningkatan hasil belajar siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan menggunakan model pembelajaran think pair share (TPS). *Sora Journal of Mathematics Education*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.30598/sora.3.2.50-57>
- Wirda, Y., Ulumudin, I., Widiputera, F., Listiawati, N., & Fujianita, S. (2020). *Faktor-faktor determinan hasil belajar siswa*. Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Pembinaan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Wuryandani, W., & Herwin. (2021). The effect of the think-pair-share model on learning outcomes of civics in elementary school students. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 16(2), 627–640.
- Yuliana, D., Husna, Z. N., & Astindari, T. (2025). Development of electronic-based students' worksheets (E-LKPD) with Wizer.Me application in informatics Subject. *TOFEDU: The Future of Education Journal*, 4(3), 641–651. <https://doi.org/10.61445/tofedu.v4i3.464>

